Standar Nasional Indonesia

SNI 06-0563-1989

Cara uji kadar abu dalam kulit tersamak

ICS.

CARA UJI
KADAR ABU DALAM KULIT TERSAMAK

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, cara pengambilan contoh dan cara uji kadar abu dalam kulit tersamak.

2. DEFINISI

Kadar abu adalah kadar sisa pembakaran dari kulit dihitung berdasarkan berat cuplikan.

3. CARA PENGAMBILAN CONTOH

3.1. Cara Pengambilan

Pengambilan contoh uji dilakukan sesuai dengan SII. 0018 — 79, *Mutu dan Cara Uji Kulit Boks.*

3.2. Jumlah Cuplikan

Cuplikan dari contoh uji kadar abu diambil dari potongan kecil-kecil, merupakan campuran dari bagian krupon, leher dan perut; beratnya 3 — 6 gram.

4. CARA UJI

4.1. Prinsip

Cuplikan dari contoh kulit dibakar secara terbuka pada suhu 600 ± 25°C hingga menjadi abu, sampai berat tetap.
Kadar abu dihitung dan dinyatakan dalam persen berat cuplikan, sampai dua desimal.

4.2. Peralatan

- Cawan bakar (coruesable) 20 — 50 ml, bentuk tinggi, dari porselin atau platina.
- Tungku listrik (muffle furnace), dengan pengukur suhu dan pengatur suhu yang berkemampuan lebih dari 625°C.
- Eksikator.
- Neraca analitis dengan ketelitian 0,1 mg.

4.3. Prosedur

4.3.1. Bakar cawan-bakar dalam tungku listrik pada suhu 600 ± 25°C selama 15 menit, keluarkan, setelah tidak membara masukkan dalam eksikator selama 15 menit, timbang.

4.3.2. Timbang cuplikan dalam cawan bakar sebanyak 3 — 6 gram, dengan ketelitian 0,1 mg.

4.3.3. Bakar di dalam tungku listrik selama 15 menit pada suhu 600 ± 25°C. (dapat diperpanjang waktunya bila dianggap perlu untuk memecahkan senyawa karbonnya), keluarkan cawan bakar dari tungku listrik, setelah tidak membara, masukkan dalam eksikator selama 15 menit timbang.

4.3.4. Ulangi cara kerja butir 4.3.2. dan 4.3.3. sampai di dapat berat tetap (selisih 0,2 mg maksimal dari berat sebelumnya).

4.3.5. Catat penimbangan akhir.

4.4. Perhitungan dan KetelitianHasil Uji

4.4.1. Kadar abu dalam kulit tersamak dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{Kadar abu } (\%) = \frac{(A - B)}{(C - B)} \times 100$$

dimana :

A = berat abu dan cawan bakar

B = berat cawan bakar

C = berat cuplikan dan cawan bakar

4.4.2. Bila dikehendaki kadar abu dari kulit tersamak dalam keadaan 100 % kering.
Kadar abu dalam kulit tersamak dapat dinyatakan sebagai berikut :

$$\text{Kadar abu } (\%) = \frac{(A - B)}{(C - B)} \times \frac{100}{1 - D/100}$$

dimana :

D = kadar air dalam persen

A, B dan C sama seperti pada butir 4.4.1.

4.4.3. Ketepatan dengan cara ini sangat tergantung dari tercampur ratanya cuplikan, mengingat kulit adalah bahan yang tidak sama rata (tidak homogen).

4.4.4. Untuk tingkat kepercayaan 95%, pengulangan oleh analis yang sama tidak boleh menghasilkan perbedaan lebih dari 0,14%.

4.4.5. Untuk tingkat kepercayaan 95%, hasil uji analis yang lain tidak boleh menghasilkan perbedaan lebih dari 0,20%.

4.4.6. Bila desimal ketiga angka 6, pembulatan dilakukan ke atas.

4.5. Laporan Hasil Uji

Laporan hasil uji meliputi hal-hal sebagai berikut :

4.5.1. Identifikasi lengkap dari bahan yang diuji.

4.5.2. Hasil perhitungan rata-rata dari 3 ulangan.

4.5.3. Setiap penyimpangan dan hal-hal lain selama pengujian yang dianggap perlu.

Catatan :

1. Untuk kulit yang mengandung minyak dan atau lemak yang tinggi – misalnya : kulit jaket, kulit sarung tangan, kulit bola dan lain-lain – pembakarannya dimulai dari suhu di bawah titik nyala dari lemak dan atau minyak.

2. Apabila karbon sukar terbakar, yang dapat diketahui dari warnanya yang hitam atau sukar tercapainya berat tetap, tambahkan beberapa tetes larutan HNO_3 (1 : 1), keringkan pada pemanas, lalu bakar di dalam tungku.

Apabila masih mengalami kesukaran, tambahkan 15 — 20 ml air suling panas, biarkan beberapa menit, saring dengan kertas saring tak berabu yang halus. Pindahkan kertas saring ke dalam cawan bakar, dan bakar pada suhu 600 ± 25°C seperti di atas.
Dinginkan lalu pindahkan saringan di atas ke dalam cawan bakar. Uapkan dengan hati-hati sampai kering, dan bakar pada suhu 600 ± 25°C sampai berat tetap.